



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekommercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

### **Program zajęć z biologii dla klasy piątej**

#### **Charakterystyka programu:**

Program przeznaczony jest dla uczniów szkoły podstawowej klasy V chcących poszerzać swoje zainteresowania w zakresie biologii. Pozwala on zwrócić uwagę uczniów na otaczający świat, zainteresować jego pięknem oraz koniecznością ochrony jego zasobów. Uczestnictwo w zajęciach daje uczniom możliwość samorealizacji, poszerzania własnych horyzontów, łączenia teorii z praktyką oraz odkrywania tajemnic przyrody na drodze eksperymentów. Otwiera drzwi do zdobywania umiejętności poprzez doświadczenia, obserwacje i pomiary, a także samodzielnego dochodzenia do wniosków. Pobudza również aktywność dzieci, uczy współdziałania w zespole, kształtuje właściwe postawy i charakter młodego człowieka. Wzmaga poczucie więzi z przyrodą.

#### **Cele ogólne programu:**

- Rozwijanie zainteresowań uczniów różnymi dziedzinami nauk przyrodniczych,
- Zachęcanie i motywowanie uczniów do poznawania przyrody w sposób aktywny,

twórczy, dociekliwy i wytrwały.

- Kształtowanie umiejętności wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do rozpoznawania i rozwiązywania problemów, formułowania wniosków opartych na obserwacjach.
- Zdobycie określonego zasobu pojęć i stosowanie języka biologicznego na kolejnych etapach edukacji.
- Dążenie do efektywniejszego wykorzystania bazy szkoły, w tym wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, bazy bibliotek szkolnych, możliwości eksperymentowania.



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekomercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

- Kształtowanie postaw sprzyjających dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu – odpowiedzialności, wytrwałości, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych, ciekawość poznawcza, kultura osobista, wiarygodność, poszanowanie pracy innych.
- Rozwijanie umiejętności kształcenia i doskonalenia, aktywnego działania indywidualnego i zespołowego w procesie nauczania i uczenia się.
- Powiązanie wiedzy z praktyką i zainteresowaniami uczniowskimi.; rozwijanie samodzielności i kreatywności.

### Metody i formy pracy

Zajęcia pozalekcyjne prowadzone dla mniejszej grupy osób, często na zasadach partnerskich, bazujące na wspólnie wykonywanej pracy, pozwalają nam lepiej poznać naszych uczniów, ich możliwości i zdolności (intelektualne i manualne), a zatem również lepiej je ukierunkować i wykorzystać.

Tematyka zajęć choć związana jest z materiałem programowym z biologii klasy piątej szkoły podstawowej, przedstawia go w sposób szerszy, problemowy i nastawiona jest na działania praktyczne. Na zajęciach koła, podczas **pracy indywidualnej** lub **grupowej** stosowane więc będą następujące metody:

- 1) badawcze - eksperyment i doświadczenie, modelowanie, pomiar z obliczeniem, wycieczki, zajęcia terenowe, spacer,
- 2) ćwiczeniowe- wykonywanie, analizowanie i interpretowanie rysunków, schematów, wykresów, tabel, map, gazetki, wystawy, krzyżówki, testy,
- 3) obserwacyjne- obserwacja okazów naturalnych przyrody ożywionej i nieożywionej, zjawisk fizycznych oraz środków dydaktycznych typu preparaty trwałe, foliogramy, filmy DVD, prezentacje i programy multimedialne,
- 4) słowne - pogadanka, gry dydaktyczne, prelekcje,
- 5) aktywizujące - drama, inscenizacje, burza mózgów, drzewo decyzyjne, metaplan.

### Tematyka:

**Styczeń – czerwiec 2019r.**

1. Jak są zbudowane organizmy żywe?



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekommercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

2. Prowadzimy obserwacje (protisty, drożdże).
3. Obserwacje tkanek roślinnych i zwierzęcych.
4. Klasyfikacja organizmów żywych.
5. Bakterie a wirusy.
6. Czy wszystkie bakterie są naszymi wrogami?
7. Różnorodność protistów.
8. Budowa i różnorodność grzybów.
9. Porosty – organizmy symbiotyczne.
10. Tkanki roślinne – budowa i funkcje.
11. Tkanki roślinne – obserwacje mikroskopowe.
12. Korzeń – organ podziemny rośliny.
13. Pęd. Budowa i funkcje łodygi.
14. Liść – wytwórnia pokarmu.
15. Fotosynteza.
16. Mchy.
17. Paprotniki.
18. Różnorodność roślin.

**Na zajęciach nauczyciel wykorzystuje sprzęt, materiały i pomoce dydaktyczne zakupione w ramach projektu pn.: „Z podstawówką w świat”.**